## **Felicitaciones**

Ud. ha elegido un producto de calidad y tecnología reconocida a nivel mundial. Splendid, agradece su confianza y preferencia.

Este manual tiene dos propósitos: por una parte le sirve al instalador calificado para encontrar los requisitos y recomendaciones para la instalación y por otra parte, brinda al usuario la información sobre precauciones de seguridad, las características, operación, mantenimiento e identificación de problemas. Este manual también incluye una lista de repuestos.

#### Conserve este manual

Es de vital importancia que todas las personas que tengan que instalar, operar o hacer mantenimiento al termostato que lean con especial atención y sigan las indicaciones del presente manual de instalación, uso y mantenimiento.



Reconozca este símbolo como una indicación de información de seguridad importante

**RECUERDE** que para hacer efectiva la garantía debe contar con los siguientes datos completos y guardar la factura de compra.

DATOS DEL TERMOTANQUE
Número de serie:
Fecha de compra://
N° de factura:
DATOS DEL INSTALADOR
Nombre y apellido
Número de matricula

## INDICE

## INTRODUCCIÓN

<ul> <li>Recomendaciones de seguridad</li> <li>Accesorios provistos para la instalación</li> <li>Conexiones de agua fría</li> <li>Conexiones de agua caliente</li> <li>Vávula de seguridad</li> <li>Llenado del termotanque</li> <li>Conexión eléctrica clase I</li> </ul>	Pag Pag Pag Pag Pag	i. 5 i. 6 i. 6 i. 6 i. 7
INSTALACIÓN	. ray	. 0
- Cuadro de medidas - Esquema de instalación - Control de instalación	Pag	. 8
USO		
- Recomendaciones de encendido - Precauciones de seguridad - Encendido - Regulación de la temperatura del agua	. Pag Pag	. 11 . 11
MANTENIMIENTO		
- Mantenimiento - Drenaje de la unidad - Válvula de seguridad - Inspección del ánodo de magnesio	Pag. Pag.	13 . 13
SERVICIO TÉCNICO		
- Listado de piezas - Guía de problemas posibles		
POLIZA DE GARANTIA		
- Póliza	Pag.	18

## Recomendaciones de seguridad



Solicite para la instalación los servicios de un personal autorizado por la SEC. Si no sigue exactamente la información indicada en estas instrucciones, se puede producir un incendio o una explosión causando daño a la propiedad, lesiones personales o la muerte.

Ajuste la temperatura del agua: La seguridad y la conservación de energía son factores que se deben considerar al seleccionar el ajuste de la temperatura del agua del termostato del termotanque. Las temperaturas de agua sobre los 52 °C pueden producir quemaduras graves o muerte por quemadura.

Las familias con niños pequeños, personas discapacitadas o mayores pueden necesitar un ajuste del termostato de 49 °C o menos para prevenir el contacto con el agua caliente.

Revise la temperatura del agua antes de sumergirse en la bañera o tomar una ducha. Hay válvulas limitadoras de temperatura disponibles.

Para averiguar la temperatura del agua caliente que está saliendo, abra una llave de agua caliente y coloque un termómetro en la corriente de agua caliente y léalo. Si no dispone de un termómetro, siempre abra primero el agua fría y luego comience a abrir el agua caliente hasta lograr una temperatura confortable.

Se puede usar el cuadro siguiente como guía para determinar la temperatura adecuada del agua de su casa.



Este producto no está destinado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con una reducción de capacidad física, sensorial o mental, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que se les haya dado supervisión o instrucción en relación con el uso del artefacto, por una persona responsable de su seguridad.

Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el producto.

MANUALsplendit2 indd 3 03/05/12 1

Relación del tiempo temperatura con las quemaduras				
Temp.	Tiempo para producir quemaduras serias			
49 °C	Más de 5 minutos			
52 °C	1 <sup>1/2</sup> a 2 minutos			
54 °C	Alrededor de 30 segundos			
57 °C	Alrededor de 10 segundos			
60 °C	Menos de 5 segundos			
63 °C	Menos de 3 segundos			
66 °C	Alrededor 1 <sup>1/2</sup> segundos			
68 °C	Alrededor 1 segundos			

Tabla -Cortesía de Shriners Burn Institute

La temperatura del agua en el termotanque se puede regular ajustando el indicador de temperatura que está en el frente del termostato.

Para maximizar el rendimiento, el termostato se ajustó a su nivel más alto antes de que el termotanque fuera despachado de la fábrica. La indicación más baja corresponde a 35 °C y la indicación más alta a 70 °C. Los valores intermedios dan una indicación proporcional.

#### **DISPOSICIONES GENERALES**

Cuando se seleccione el lugar para el termotanque se tiene que tomar en consideración lo siguiente:

## REGULACIÓN DE INSTALACIÓN LOCALES

Este termotanque tiene que instalarse según estas instrucciones, los códigos locales y los requisitos de la compañía de servicios públicos.

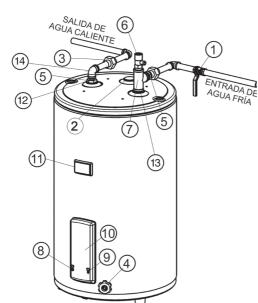
#### Ubicación

Los termotanques tienen una protección eléctrica de grado IP24. en función de ella, recomendamos tomar en cuenta las siguientes restricciones de instalación:

- No pueden instalarse a la intemperie ni en locales mojados (aquellos donde las instalaciones eléctricas están expuestas en forma permanente o intermitente a la acción directa del agua proveniente de las salpicaduras y proyecciones, diferente de los locales húmedos donde las instalaciones eléctricas están sometidas, en forma permanente, a los efectos de la condensación de la humedad ambiente con formación de gotas.
- En cuartos de baño, pueden instalarse en zona delimitada por el perímetro que exceda en 0,60 m. el de la bañera o ducha hasta el cielo raso.

#### Accesorios provistos para la instalación

El termotanque se entrega con válvula de seguridad (alojada en el piso de polietileno bajo el fondo del termotanque) y manual de instrucciones.



- 1-Válvula esclusa
  - o Esférica de ½"(No Provista)
- 2-Anodo.
- 3-Union doble ½"(No Provistas)
- 4-Grifo de purga.
- 5-Entrerosca reducción ¾" a ½.
- 6-Valvula de seguridad.
- 7-Tee de 34".
- 8-Neon roio.
- 9-Neon verde.
- 10-Consola.
- 11-Termometro.
- 12- Entrerosca reducción 34" a 1/2"
- 13- Entrerosca 34"
- 14- Codo 3/4"

## Conexiones de agua fría

La conexión deberá realizarse siguiendo el esquema de instalación que muestra en la ilustración. Es muy importante utilizar una válvula esclusa o esférica (3) y no una llave de paso a válvula suelta para posibilitar la libre dilatación del agua durante los períodos de calentamiento de ésta.

La entrada de agua fría se conecta a la copla / niple 3/4" de la derecha, (mirando el artefacto de frente) verificando que en ella se encuentre colocado el tubo de bajada con una arandela soporte.



Todos los demás accesorios para la instalación deben ser provistos por el usuario



La presión de trabajo de este termotanque es de 0.6 Mpa (6 kg/cm²). Si va a ser empleado con presiones de línea mayores se deberá instalar en la entrada de agua fría, una válvula de alivio

## Conexión de agua caliente

La salida del agua caliente se conecta a la copla ¾ de la izquierda, (mirando el artefacto de frente). Verifique que no existan pérdidas en las uniones.

## Válvula de seguridad

La válvula de seguridad debe colocarse en la alimentación de agua fría al tanque, aguas abajo de la válvula esclusa.

El uso de bombas presurizadoras o válvulas de retención en la instalación pueden producir la apertura de la válvula de seguridad. Si se instala en la alimentación de agua, una bomba presurizadora sin tanque acumulador, debe colocarse un elemento de alivio de presión en la línea, regulando a una presión menor que la de apertura del dispositivo limitador de presión del calentador y mayor que la presión entregada por la bomba.

A fin de evitar que la descarga de agua de la válvula de seguridad caiga sobre el termotanque y provoque su corrosión, debe conectarse a su salida una

manguera hacia una zona de drenaje prestando especial atención a las siguientes indicaciones: la descarga debe ser libre a la atmosfera, debe ir siempre en dirección descendente y debe estar en todo momento en un ambiente donde no haya hielo ni posibilidad de congelamiento.

Atención: en este artefacto deben respetarse las conexiones de entrada y de salida de aqua, no pudiendo cambiarse las conexiones para adaptar a una instalación existente salvo que la operación sea realizada por un agente técnico.

## Llenado del Termotanque

Asegúrese que la válvula de drenaje esté cerrada. Abra la válvula de cierre en la tubería de suministro de aqua fría. Abra lentamente cada llave de aqua caliente para permitir que el aire salga del termotanque y las tuberías. Un flujo de agua pareja desde la(s) llave(s) de agua caliente indica que el termotanque está lleno de aqua.



El tanque DEBE estar lleno de agua antes de encernder el termotanque.

A medida que el aire sea desalojado de las cañerías y el agua salga normalmente, vaya cerrando las llaves para agua caliente.

Verifique que no existan pérdidas en las uniones



MODELO DE PIE: El temotanque que Usted ha adquirido viene equipado de fábrica con sus exclusivas válvulas de retención de calor.

Estos dispositivos, colocados a la entrada y salida del artefacto, dificultan la pérdida de calor del agua interna del tanque, ya se debido a fugas de agua caliente hacia el ramal de alimentación o al ingreso del agua fría desde las cañerías de distribución.

El diseño de estas válvulas permite, no obstante, la dilatación del agua hacia el ramal de alimentación por lo que no elevan las presión de trabajo de artefacto.

#### Conexión eléctrica Clase I

El termotanque (aparato de Clase I) posee enchufe de 3 espigas con toma de tierra para su conexión a la línea de alimentación eléctrica.

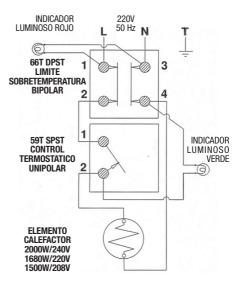
No elimine la conexión a tierra colocando un adaptador o reemplazando el enchufe por otra de 2 espigas.

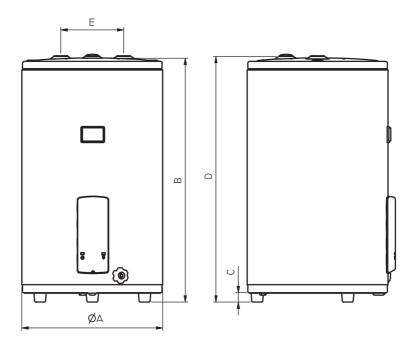
Para su seguridad, su instalación domiciliaria debe estar provista de conductor de tierra. De no ser así, realice la adecuación según Normas vigentes con personal especializado.

La instalación eléctrica a la que se conectará el termotanque deberá contar con un automático térmico y un automático diferencial de corriente nominal diferencial de funcionamiento (lan) no mayor a 30mA.

No abra la tapa de conexionado sin desconectar el artefacto de la red de suministro eléctrico.

#### **ESQUEMA ELÉCTRICO**





ESPECIFICACIONES		UN. DE	MODELOS EXPO			
ESPECIFICACIONES	MEDIDA	TEPC055	TEPC085	TEPC125	TEPC155	
CAPACIDAD DEL TANQUE		Litros	55	85	125	155
PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO		MPa [kg/cm <sup>2</sup> ]	0,6 [6]	0,6 [6]	0,6 [6]	0,6 [6]
POTENCIA	Watts-hora	1680	1680	1680	1680	
RECUPERACIÓN	Lts/hora	73	73	73	73	
DIÁMETRO EXTERIOR	Α	mm	455	455	455	455
ALTURA TOTAL	В	mm	540	780	1100	1340
ALTURA DE PATAS	С	mm	30	30	30	30
ALTURA A CONEXIÓNES SALIDA DE AGUA	D	mm	546	788	1108	1348
DIÁMETRO CONEXIÓNES DE AGUA		Pulg [mm]	3/4 [19,05]	3/4 [19,05]	3/4[19,05]	3/4[19,05]
DISTANCIA ENTRE CONEXIÓNES DE AGUA	Е	mm	203	203	203	203
PESO VACÍO APROXIMADO		kg	19	23	30	37

## Control de instalación

- 1. Ubicación del termotanque
  - Cerca de la demanda del agua calentada.
  - Adentro y protegido contra congelación.
  - Se han tomado medidas para proteger el área contra el daño del agua.
  - Hay suficiente espacio para darle servicio al termotanque.

O

#### 2. Abastecimiento de agua:

- La presión de alimentación es menor de 0,6 MPa (6 kg/cm2).
- El termotanque está totalmente lleno de agua.
- Las conexiones de agua están apretadas y sin fugas.

#### 3. Válvula de alivio:

- La válvula de alivio de presión ha sido instalada en forma correcta y la tubería de descarga va hacia el drenaje abierto.
- La tubería de descarga está protegida en contra de la congelación.

#### 4. Cableado

- El voltaje de abastecimiento de energía corresponde con lo que aparece en la placa de capacidades del termotanque.
- El cableado del circuito de derivación y el fusible o el interruptor del

#### USO

#### RECOMENDACIONES DE ENCENDIDO

#### Precauciones de seguridad

Antes de operar este termotanque, asegúrese de leer y seguir las instrucciones de encendido, y todas las otras etiquetas en el termotanque, así como también las advertencias impresas en esta manual. Si no hace esto, la operación del termotanque puede ser peligrosa y producir daño a la propiedad, lesiones corporales o muerte. Si tiene cualquier problema, al leer o seguir las instrucciones en este manual, PARE y obtenga la ayuda de una persona calificada.

Para su seguridad lea las siguientes instrucciones antes de poner en funcionamiento el termotanque:

No encienda el termotanque si el tanque no está lleno de agua o con el agua congelada.

No encienda el termotanque si la llave de paso para el agua está cerrada.

#### **Encendido**

- 1 Cerciórese de que el termotanque esté completamente lleno de agua, abriendo cualquier llave de la red de suministro de agua caliente. El líquido debe fluir libremente.
- 2 Conecte el artefacto a la red de suministro eléctrico (220 V~) con protección termoeléctrica y diyuntor diferencial con In=30mA.
- 3 Se encenderá la luz roja señalando que el termotanque está conectado a dicha red, y la luz verde indicando que la resistencia está calentando el agua.
- 4 Cuando la temperatura del agua alcance la temperatura solicitada, el termostato cortará el suministro de energía a la resistencia, lo que hará que la luz verde se apague. La luz roja permanece encendida siempre que el termotanque esté conectado a la línea y ésta tenga tensión.

## Regulación de temperatura

El termostato viene calibrado de fábrica a su temperatura máxima (aproximadamente 70 °C). La temperatura puede ser regulada por el usuario para adecuarla a sus preferencias, para regular la temperatura del agua proceda de la siguiente manera.

## USO

- 1. Desconecte el artefacto de la alimentación eléctrica.
- 2. Retire la consola plástica ubicada en el frente del termotanque.
- 3. Gire con un destornillador el dial de regulación del termostato hasta la temperatura deseada.
- 4. Reinstale la consola plástica.

#### **MANTENIMIENTO**

#### Drenaje de la unidad

El tanque del termotanque puede actuar como cámara de sedimentación para los sólidos suspendidos en el agua. Por lo tanto, no es raro que los depósitos de agua dura (sarro) se acumulen en el fondo del tanque.

La acumulación de sarro afecta seriamente al termotanque y puede producir fisuras.

Es recomendable colocar ablandador de agua.

Se necesita drenar unos 20 litros de agua del tanque del termotanque cada mes, a través de la válvula de descarga. Para ello, gire el dial de la válvula de desagote en sentido antihorario.

El agua fluirá a través de la manguera que usted instaló para drenar el agua con sedimentos.

#### Válvula de seguridad

Por lo menos una vez al año debe realizarse la verificación del estado de la válvula de seguridad. No debe tener incrustaciones de sarro en el asiento de goma, para asegurarse que la válvula funciona libremente y que permite el paso de varios litros a través de la tubería de descarga. Asegúrese que el agua de descarga se dirija a un drenaje abierto. Si la válvula de alivio de presión en el termotanque se descarga periódicamente esto se puede deber a la expansión térmica en un sistema de agua "cerrado". No tape la salida de la válvula de alivio.

## Inspección del ánodo de magnesio

El artefacto está equipado con una barra de magnesio diseñada para prolongar la vida del tanque. Esta barra se consume paulatinamente para proteger catódicamente el tanque, eliminando o minimizando la corrosión.

No extraiga la barra de magnesio del tanque salvo para inspección y/o reemplazo ya que su remoción acortará la vida útil del termotanque.

El ánodo se debe sacar del tanque del termotanque para ser inspeccionado periódicamente, al menos una vez al año y debe reemplazarse cuando tiene más de 15 cm de alambre central expuesto en cualquiera de los dos extremos de la varilla o cuando su sección en general esté reducida a menos de 10 mm.

Consulte la figura para ver la ubicación del ánodo.

Asegúrese que se ha cortado el abastecimiento de agua fría antes de remover el

#### **MANTENIMIENTO**

ánodo (3). Asegúrese que se ha cortado el abastecimiento de agua fría antes de remover el ánodo.

Si el cable de alimentación resultara dañado, el mismo debe ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicios o cualquier otra persona igualmente calificada.



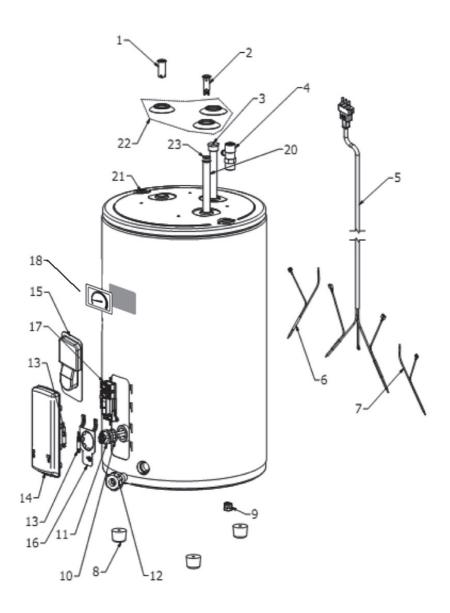
Para evitar un riesgo debido al establecimiento inadvertido del protector térmico, este aparato no debe ser alimentado a través de un dispositivo externo, como un timer, o debe conectarse a un circuito de encendido y apagado.

## SERVICIO TÉCNICO

## Listado de piezas

	Código Actual	Descripción
1	SD34400500	TRAMPA DE CALOR AGUA CALIENTE
2	SD34400400	TRAMPA DE CALOR AGUA FRÍA
	SD342112H8	ANODO 055
3	SD342112I8	ANODO 085
ľ	SD342112J8	ANODO 125
	SD342112D9	ANODO 155
4	SD342852C3	VÁLVULA DE SEGURIDAD PLÁSTICA
5	SD33031700	CONJUNTO CABLE TEPC 10A
6	SD330266B0	CABLE CONEXIÓN RESISTENCIA (Neutro)
7	SD330266C0	CABLE CONEXIÓN RESISTENCIA (Positivo)
8	SD34385101	PATA DE GOMA
9	SD34363400	PRENSA P/CABLE MOD: 2.40 CG4
10	SD34312400	GUARNICIÓN PARA RESISTENCIA Ø 1"
11	SD34440900	RESISTENCIA ELÉCTRICA 1" x 1680 W
12	SK00000156	CONJ. GRIFO DE PURGA FL
13	SD343871A0	SEÑALIZADOR LUMINOSO + LENTE ROJO
13	SD343871B0	SEÑALIZADOR LUMINOSO + LENTE VERDE
14	SD33026700	CONSOLA PLÁSTICO TEPC
15	SD34511402	PROTECTOR PLAST. TERMOSTATO CONTACTO
16	SD33027100	CLAMP TERMOSTATO CONTACTO
17	SD34386200	TERMOSTATO DE CONTACTO 59T-66T
18	SD34397900	TERMÓMETRO DE CONTACTO FL
19	SD34397700	PORTA DISTINTIVO Y TERMÓMETRO FL
	SK00000157	TUBO BAJADA 055
20	SK00000158	TUBO BAJADA 085
20	SK00000159	TUBO BAJADA 125
	SK00000160	TUBO BAJADA 155
21	SD34123500	TAPÓN PLÁSTICO
	SD343970C0	ARANDELA CUBRE CUPLA ROJA
22	SD343970B0	ARANDELA CUBRE CUPLA AZUL
	SD343970A0	ARANDELA CUBRE CUPLA BLANCA
23	SD34448200	ARANDELA TUBO DE BAJADA

## SERVICIO TÉCNICO



## SERVICIO TÉCNICO

No hay agua caliente aparato.  2- Conexiones flojas o cables técnic cortados en el circuito interno	
No hay agua caliente aparato. 2- Cole 2- Conexiones flojas o cables técnic cortados en el circuito interno del artefacto. 3- Col	SERVICIO .
2- Conexiones flojas o cables técnic cortados en el circuito interno del artefacto. 3- Col	ificar instalación.
del artefacto. 3- Col	ntactarse con servicio o.
	ntactarse con servicio o.
3- Termostato defectuoso o descalibrado. 4- Col técnic	ntactarse con servicio o.
termo	ima el botón de reset del stato. Si no se reinicia el namiento contáctese
Turiore	servicio técnico
agua caliente es insuficiente en relación al o de a	dusca la cantidad de uso gua caliente. ctarse con servicio o
2- Termostato regulado a baja 2- Aju temperatura. mayor	ste el termostato a r temperatura.
3- Termostato defectuoso. 3- Col técnic	ntactarse con servicio o.
El agua está a muy alta o muy baja temperatura.  1 - El ajuste de termostato es demasiado alto o bajo.  1 - Car neces	mbie el ajuste según sea ario.
2- El termostato está descalibrado. 2- Col técnic	ntactarse con servicio o.
3- Pérdida de agua en la instlación 3- Col técnic	ntactarse con servicio o.
Elemento calentador ruidoso (zumbido)  1 - Resistencia con incrustaciones de sarro.  1 - Col técnic	ntactarse con servicio o.

#### **GARANTIA**

#### **POLIZA DE GARANTIA**

N°	de	serie:						
----	----	--------	--	--	--	--	--	--

#### RECURRA AL SERVICIO TECNICO SI DETECTA LO SIGUIENTE:

- El termotanque presentara una fuga eléctrica.
- Hay filtraciones de agua no provenientes de la condensación de la humedad ambiente.
- Demora en el encendido.
- Calienta poco.
- Entrega poco agua a pesar de tener buen suministro de agua.
- El termotanque no enciende a pesar de haber energía eléctrica.
- Algunos de los sistemas de seguridad apagan reiteradamente su termotanque.
- Recomendamos recurrir a nuestro Servicio Técnico autorizado para asesorarlo, en la instalación.

### CONDICIONES DE VALIDEZ DE LA GARANTIA

## ¡Felicitaciones!

Usted ha adquirido un Termotanque Splendid por lo cual le garantizamos su uso bajo condiciones normales y de acuerdo a las estipulaciones indicadas. Este certificado tiene validez únicamente si viene acompañado de su documento de compra extendido por nuestro distribuidor comercial. Si usted desea presentar algún reclamo o consulta, por favor sírvase llamar a nuestro teléfono y, cuando corresponda, presente este certificado junto con el documento de compra respectivo.

#### **IMPORTANTE**

- 1. El periodo de validez de esta garantía es de 12 meses, a partir de su compra (no instalación o de uso).
- 2. El plazo indicado para el artefacto (1) no se prolongará por el hecho de hacer efectiva esta garantía. No obstante, cada cambio de parte

#### **GARANTIA**

en particular, efectuado dentro o fuera de este periodo, contará con 6 meses de garantía cuando haya sido realizado por un servicio técnico autorizado.

- 3. El no verificar el ánodo de magnesio periódicamente al menos una vez cada 6 meses es causal de pérdida de la garantía.
- 4. Los termotanques instalados con agua de pozo NO TIENE GARANTIA.

### La garantía no será efectiva cuando:

- a) El usuario, adjunto a la boleta o factura de compra, no presenta esta póliza firmada y timbrada por el distribuidor.
- b) Se determine intervención de personas no autorizadas por CEM S.A. (vea nómina de Servicios Técnicos autorizados en www.splendid.cl)

# NOTA: La regulación del caudal de agua en un calentador no es intervención.

- c) La instalación del Termotanque no cumple con la reglamentación vigente.
- d) El termotanque sea destinado a uso no doméstico, para lo cual fue diseñado.
- e) Exista enmiendas a los documentos avalatorios de garantía.
- f) Exista deficiencias en el transporte, operación, manipulación, instalación y ubicación.
- g) Las presiones de alimentación de agua y suministro eléctrico no sean para las cuales está diseñado el artefacto para su correcto funcionamiento.
- h) Habiéndosele dado instrucciones expresas (escrito en orden de atención) por el técnico autorizado que implique su seguridad personal y buen uso del artefacto, no las aplique.

### **GARANTIA**

Para mayor seguridad, recomendamos dirigirse a nuestros Servicios Técnicos Autorizados Splendid, ya sea para la mantención del artefacto o la reparación del mismo. Nuestros Servicios Técnicos están a su disposición a lo largo de todo el país. Si los necesita, consulte con su Distribuidor Comercial.



CEM S.A. Logroño 3871, Estación Central, Santiago, Chile. www.splendid.cl

> CONTACT CENTER 600 822 0080